## *Les Carcinologistes français du XVIIIe siècle*

Par Marc André et Edouard Lamy.

Au XVIIIe siècle, les gens du monde, convertis au culte des sciences et curieux des choses de la nature, amassaient volontiers dans leurs Cabinets les scarabées aux cuirasses étincelantes et aux formes bizarres, les papillons avec leurs multiples et chatoyantes couleurs, les coquillages revêtus d'un brillant émail, mais fort peu manifestaient de l'engouement pour les Crustacés.

Cependant une exception importante peut être signalée :

Jacq. et Guill. de Favanne, en 1780 (*La Conchyliologie*, I, p. 799), puis L.-V. Thiéry, en 1786 (*Guide des amateurs et des étrangers voyageurs à Paris*, I, p. 691), ont mentionné, parmi les collectionneurs Parisiens de cette époque, M. de Badière, ou plutôt de Badier, qui habitait au n° 72 de la rue des Tournelles (entre la rue du Pas de la Mule et la place de la Bastille).

Son Cabinet était riche en coquilles, madrépores, coraux, plantes marines, minéraux, fossiles. Mais ce qui en constituait surtout l'originalité, c'est qu'il renfermait une suite considérable et très intéressante de Crustacés provenant des Indes tant Orientales qu'Occidentales.

Badier était allé faire un voyage en Amérique, aux Antilles et à Cayenne, pour compléter cette collection qui ne devait rien laisser à désirer sur ce groupe d'animaux : car il se proposait d'écrire une « Histoire des Crustacés ».

Il était en relation avec Lacépède qui reçut de lui la description d'un Lézard (la Tête rouge : *Lacerta erythrocephala* Daud.), vivant dans l'île Saint-Christophe, et qui dit avoir vu dans le Cabinet de ce bon observateur une variété de la Vipère fer-de-lance (*Bothrops lanceolatus* L.) recueillie à la Martinique.

Badier séjourna un certain temps à la Guadeloupe et il avait rassemblé de nombreux matériaux sur la faune de cette île.

Il en communiqua à Bruguière une partie comprenant divers objets d'histoire naturelle et notamment plusieurs espèces nouvelles de coquilles (*Buccinum, Bulimus, Bulla, Cassis, Cerithium*, etc.) qui furent décrites par ce conchyliologiste.

Bruguière se proposait d'ailleurs, en 1789, d'utiliser plus amplement ces documents dans l'*Encyclopédie Méthodique (Vers*, I, p. 296), mais, en 1792 (p. 363), il dut déplorer que la mort fut venue enlever à la fleur de l'âge cet excellent chercheur, qui, par les observations qu'il avait déjà faites et celles qu'on avait lieu d'espérer de lui, méritait à juste titre les regrets des naturalistes et ceux des personnes s'intéressant au progrès des connaissances.

Badier a d'ailleurs fait paraître dans la publication mensuelle : *Observations sur la Physique*, dirigée depuis 1771 par l'abbé Fr. Rozier, trois notes, dont l'une, en 1778 (t. 11, p. 33), est intitulée : « Observation sur la reproduction des pattes des Crabes ».

Il avait constaté les phénomènes d'autotomie qui se produisent quand on retient ces animaux par une patte qu'ils abandonnent à l'agresseur pour se libérer, et, sur un « Crabe de terre » d'une espèce commune en Amérique, auquel il manquait d'un même côté deux petites pattes voisines, il avait observé qu'à la place où devait se régénérer un appendice il existait une membrane sous laquelle on voyait l'ébauche du futur membre entièrement formé avec tous ses articles [1].

Ainsi se trouvaient confirmées pour les Crabes les observations faites antérieurement sur les Ecrevisses par l'illustre physicien et naturaliste Réaumur (1683-1757), dont les recherches en zoologie expérimentale suscitaient l'enthousiasme des gens d'études et des simples curieux : ses découvertes intéressaient le roi Louis XV lui-même et on se pressait pour admirer son Cabinet, d'abord rue Neuve-Saint-Paul, puis vers 1740, rue de la Roquette, quand l'importance prise par ses collections exigea une place plus considérable.

Le 16 novembre 1712, Réaumur avait présenté, pour les *Mémoires de l'Académie des Sciences* (p. 226), un travail : « Sur les diverses reproductions qui se font dans les Ecrevisses, les Omars, les Crabes, etc., et entre autres sur celles de leurs jambes et de leurs écailles » : il y relatait les observations et les expériences faites par lui sur les Ecrevisses. Il avait constaté que ces Crustacés reproduisaient les pattes qu'il leur avait coupées : sans prétendre expliquer ce curieux phénomène, il y voit une prévoyance de la nature, grâce à laquelle les Ecrevisses et tous les animaux du même genre, chez lesquels les pattes se cassent aisément, sont mis en état de réparer une perte qu'ils sont exposés à faire.

Il observa également dans tous ses détails le phénomène de la mue et il exposa avec précision la manière dont s'effectuent chez

1. Au xviie siècle un Dominicain, le Père J.-B. Dutertre (1610-1687), missionnaire aux Antilles, avait déjà observé sur les Crabes de la Guadeloupe que, si on les saisit par une patte, ils la laissent entre les mains de celui qui la tient et que, quand cet appendice a été cassé, il en revient un autre à sa place.

l'Ecrevisse le changement des téguments et le renouvellement de l'armature stomacale (moulin gastrique).

Cette question du remplacement de la carapace avait été déjà antérieurement abordée par un célèbre chimiste, Pensionnaire de l'Académie des Sciences, *Claude-Joseph* GEOFFROY, dit « le jeune » (1685-1752) [1], qui possédait un riche Cabinet d'histoire naturelle [2].

Il avait donné en 1709 aux *Mémoires de l'Académie des Sciences* (p. 309) une étude intitulée : « Observations sur les Ecrevisses de rivières » et particulièrement sur les petites concrétions calcaires que l'on trouve dans leur estomac avant l'époque de la mue et qui étaient utilisées dans l'ancienne pharmacopée sous le nom d'*yeux d'Ecrevisses.* Au lieu d'admettre que ces pierres (gastrolithes) fournissent des matériaux à la nouvelle carapace, il croyait qu'elles servaient à nourrir l'animal pendant la maladie que lui cause sa mue.

*Cl.-J.* GEOFFROY avait pour frère aîné le médecin *Etienne-François* (1672-1731), également de l'Académie des Sciences, qui obtint en 1712 la Chaire de Chimie au Jardin du Roi et fut élu en 1726 Doyen de la Faculté de Médecine.

Ce dernier eut pour fils *Etienne-Louis* (1725-1810), qui, lui aussi médecin, se partagea entre l'exercice de sa profession et l'étude de diverses parties de la zoologie : il est l'auteur de deux ouvrages bien connus des entomologistes et des conchyliologistes : une *Histoire des Insectes des environs de Paris* (1762-64) [3] et un petit *Traité sur les coquilles fluviatiles et terrestres* des mêmes environs (1767).

Dans sa section des Insectes aptères *Et.-L.* GEOFFROY a rangé cinq genres de Crustacés qui se répartissent ainsi :

Le genre Monocle *(Monoculus)* renferme deux Cladocères, un Copépode et deux Ostracodes :

1° « Perroquet d'eau » : GEOFFROY pensait que cette espèce était le *Monoculus pulex* LINNÉ ; mais, d'après GMELIN (1791, *Syst. Nat.*, ed. XIII, p. 2999), c'est le *Daphnia quadrangula* O.-F. MÜLLER, tandis que le *M. pulex* L. serait le *D. pennata* MÜLL. [4].

2° « Monocle à queue retroussée » : GEOFFROY assimile cette espèce

1. Son père était l'apothicaire Parisien *Mathieu-François*, échevin en 1685, dont l'officine, située rue Bourg-Tibourg, a été décrite par le naturaliste Anglais Martin LISTER (1638-1712), qui devint médecin de la reine Anne et qui avait accompagné à Paris en 1698 l'ambassadeur Comte DE PORTLAND.

2. Le Catalogue de ce Cabinet, dont l'éloge a été fait par GERSAINT et par d'ARGENVILLE, fut dressé pour sa vente publique, qui eut lieu en 1753.

3. Une nouvelle édition de cet ouvrage fut publiée en l'an VII (1799).

4. Plusieurs formes ont été confondues sous le nom de *Daphnia pulex* : J. RICHARD (1896, *Ann. Sc. Nat., Zool.* 8e s., II, p. 235) considère comme typique l'espèce décrite par LEYDIG (1860, *Naturg. Daphniden*, p. 117) et ce n'est qu'avec doute qu'il lui rattache (p. 249) à titre de variété le *D. pennata.*

au *Monoculus pediculus* Linné : celui-ci, auquel H. Milne-Edwards (1840. *Hist. nat. Crust.*, III, p. 389) a identifié le *Polyphemus oculus* O.-F. Müller, est le type du genre *Polyphemus* Müll. Au contraire, pour Bosc (1802, *Hist. nat. Crust.*, II, p. 290), ce Monocle à queue, retroussée ne serait pas le *P. oculus*, que Geoffroy n'aurait pas connu, bien que cette espèce existât aux environs de Paris [1].

3° « Monocle à queue fourchue » : cette forme est le *Monoculus quadricornis* Linné, qui appartient au genre *Cyclops* O.-F. Müller ; mais le *C. quadricornis* a été actuellement démembré : l'animal observé par Geoffroy est, selon Desmarest (1825, *Consid. génér. Crust.*, p. 362), le *Cyclops vulgaris* Leach, tandis que, d'après Jurine (1820, *Hist. Monocles*, p. 1) c'est son *Monoculus quadricornis rubens*, que G.-O. Sars (1918, *Crustacea Norway*, VI, p. 32) indique comme pouvant être très probablement identique au *Cyclops strenuus* S. Fischer ;

4° « Monocle à coquille longue » [2] : ce Crustacé a été assimilé par Geoffroy au *Monoculus conchaceus* Linné, espèce restée indéterminée, et il a été identifié par O.-F. Müller (1785, *Entomostraca*, p. 56) à son *Cypris pubera*, qui est l'Ostracode le plus commun aux environs de Paris ;

5° « Monocle à coquille courte » : Fourcroy (1785, *Entom. Paris*,. II, p. 538) a donné à cette espèce le nom de *Monoculus testaceus ;* mais O.-F. Müller (1785, *loc. cit.*, p. 52) l'a assimilé à son *Cypris lævis*, qui se classe dans le genre *Cyclocypris* Brady et Norman, 1889.

Le genre Binocle *(Binoculus)* comprend un Euphyllopode, un Branchiure et une forme larvaire qui appartient non pas à un Crustacé, mais à un Insecte Archiptère :

1° « Binocle à queue en filets » : d'après Geoffroy, cette forme aurait été le *Monoculus cauda biseta* Linné, 1746 = *Monoculus apus* Linné, 1767 : mais le véritable *M. apus* L. est le *Lepidurus productus* Bosc et cette espèce n'était pas connue de Geoffroy ; le Binocle à queue en filets a été assimilé par Schrank (1803, *Fauna Boica*, III, p. 251) à son *Triops palustris* [3], qui est l'*Apus cancriformis* Bosc, et cette espèce doit prendre actuellement le nom de *Triops cancriformis* Bosc ;

2° « Binocle à queue en plumet » : Geoffroy croyait que c'était le *Monoculus foliaceus* Linné (qui appartient au genre *Argulus* Müll.) ; N. et Em. Joly (1872, *Ann. Sc. Nat., Zool.*, 5e s.), XVI, p. 1), puis

1. La présence du *Polyphemus pediculus* L. a été observée durant l'été de 1887 dans les fossés des fortifications de Paris par L.-B. de Kerhervé (1889, *Bull. Soc. Zool. France*, XIV, p. 371).

2. Dans l'édition de l'an VII de l'ouvrage de Geoffroy, ce Crustacé a été appelé Monocle à coquille « jaune ».

3. Ce n'est pas le *Binoculus palustris* O.-F. Müller, qui est, au contraire, le *Lepidurus apus* L.

A. VAYSSIÈRE (1890, *ibid.*, 7e s., IX, p. 19) ont établi que cette forme, restée longtemps énigmatique, représente la larve nymphale d'un Archiptère (Orthoptère Pseudo-Névroptère) de la famille des Ephémérides ;

3o « Binocle du gasteroste » : cette espèce était fréquente sur les têtards de Grenouilles dans la rivière de Bièvre et sur les Epinoches alors fort communes dans les ruisseaux du petit Gentilly : elle a été identifiée par H. MILNE-EDWARDS (1840, *Hist. nat. Crust.*, III, p. 444) au véritable *Monoculus foliaceus* LINNÉ, qui appartient au genre *Argulus* O.-F. MÜLLER dans le sous-ordre des Branchiures.

Le genre Crabe *(Cancer)* se compose d'un Décapode et d'un Amphipode :

1o « Ecrevisse » : c'est l'*Astacus astacus* LINNÉ = *fluviatilis* FABRICIUS ;

2o « Crevette des ruisseaux » : GEOFFROY pensait que cette espèce était le *Cancer pulex* LINNÉ, qui appartient au genre *Gammarus* FABRICIUS. GERVAIS (1835, *Ann. Sc. nat., Zool.*, 2e s., IV, p. 127) avait admis que la forme observée par GEOFFROY était l'*Astacus fluviatilis* RŒSEL, pour lequel il a proposé le nom de *Gammarus Rœseli*. Mais GEOFFROY dit que son espèce « se trouve communément dans l'eau courante des petits ruisseaux » (en partieulier dans la rivière des Gobelins). Par suite, SPENCE BATE et WESTWOOD (1863, *Hist. British sessile-eyed Crust.*, I, p. 393) ont supposé qu'il s'agit bien du *Gammarus pulex* L. et non de l'espèce de RŒSEL, laquelle ne se reneontre que dans les eaux calmes et stagnantes. Cependant, STEBBING (1888, *Report « Challenger Amphipoda*, p. 22) affirme qu'en tout cas la figure donnée par GEOFFROY représente évidemment le *G. Rœseli*, bien que sa description convienne probablement plutôt au *G. pulex.*

Le genre Cloporte *(Oniscus)* contient deux Isopodes terrestres :

1o « Cloporte armadille » : c'est l'*Oniscus armadillo* LINNÉ (= *Armadillo vulgaris* LATREILLE), qui a été rangé par H. MILNE-EDWARDS (1840, *Hist. nat. Crust.*, III, p. 184) dans le genre *Armadillidium* BRANDT ;

2o « Cloporte ordinaire » : c'est l'*Oniscus asellus* LINNÉ (= *O. murarius* CUVIER). A cette forme (A), qui vit dans les maisons, GEOFFROY rattachait deux variétés (B et C), qui se trouvent dans les campagnes : LATREILLE (1804, *Hist. nat. Crust.*, VII, p. 45) a fait de l'une (B) son *Porcellio lævis* et de l'autre (C) son *Porcellio scaber.*

Le genre Aselle *(Asellus)* est établi pour un Isopode aquatique, l' « Aselle d'eau douce » : c'est l'*Oniscus aquaticus* LINNÉ (= *A. vulgaris* Bosc) qui constitue le type du genre *Asellus* GEOFFROY 1762 [1].

1. Le nom d'*Asellus*, qui est de Et.-L. GEOFFROY, a été attribué par certains auteurs à Et. GEOFFROY SAINT-HILAIRE.

Quelques autres savants de la même époque se sont également occupés occasionnellement de l'étude des Crustacés ou malacostrologie.

Au commencement du XVIII^e siècle, un professeur de perspective et de géométrie à l'Académie royale de peinture et de sculpture, Louis JOBLOT (1645-1723), demeurant sur le quai de l'Horloge du Palais, se fit connaître par un ensemble d'études sur les microscopes, auxquels il apporta certains perfectionnements, et sur les animalcules que ces instruments permettent de déceler dans les infusions : il exposa le résultat de ses recherches dans un ouvrage paru en 1718 sous ce titre : *Descriptions et usages de plusieurs nouveaux microscopes.* Après sa mort, une nouvelle édition fut publiée en 1754-55 et complétée par l'addition d'un manuscrit intitulé : *Observations d'histoire naturelle faites avec le microscope.*

Parmi les animalcules observés par JOBLOT se trouvent trois espèces de Crustacés Entomostracés :

1° Un Ostracode, le « grain de millet », pl. 13, fig. O : sur cette figure H.-E. STRAUS-DÜRCKHEIM (1821, *Mém. Mus. hist. nat.*, VII, p. 59) a basé son *Cypris fusca*, qui, d'après G.-W. MÜLLER (1912, *Tierreich, Ostracoda*, p. 165), pourrait être synonyme de *Cyprinotus incongruens* RAMDHOR (1808, *Mag. Ges. Fr. Berlin*, II, p. 86) ;

2° Un Cladocère, le « second cyclope » [1], pl. 13, fig. P, Q, R : sur ces figures STRAUSS-DÜRCKHEIM (1820, *Mém. Mus.*, VI, p. 161) a établi son *Daphnia macrocopus* et ce nom tombe, d'après H. MILNE-EDWARDS (1838, *in* LAMARCK, *Anim. s. vert.*, 2^e éd., V, p. 182), en synonymie de *Monoculus brachiatus* JURINE (1820, *Hist. Monocles*, p. 131) ; L.-B. DE KERHERVÉ (1890, *Bull. Soc. Zool. France*, XV, p. 188) a admis également que le Crustacé observé par JOBLOT est très probablement ce *Daphnia brachiata* JURINE, espèce commune aux environs de Paris et faisant partie du genre *Moina* BAIRD, 1850 ;

3° Un Copépode, le « bélier », pl. 14, fig. C : LINNÉ (1758, *Syst. Nat.*, ed. X, p. 635) a rapporté cet animalcule à son *Monoculus quadricornis*, qui appartient au genre *Cyclops* O.-F. MÜLLER, 1785 : mais ce *C. quadricornis* L. a été démembré en plusieurs espèces distinguées par CLAUS : *coronatus* (qui est une forme très commune partout), *tenuicornis*, *brevicornis*, *brevicaudatus* (1887, MONIEZ, *Bull. Soc. Zool. France*, XII, p. 517).

En 1770 parut un *Manuel du Naturaliste*, « ouvrage utile aux voyageurs et à ceux qui visitent les Cabinets d'histoire naturelle et

1. JOBLOT avait déjà donné le nom de « cyclope » ou « coquille » à une forme qui est simplement la nymphe du Cousin vulgaire (*Culex ppiens* L.), dont la larve était appelée par lui « malézieu » : cette dernière avait été observée à Sceaux par l'intendant de la DUCHESSE DU MAINE, M. DE MALÉZIEU (1650-1727), membre de l'Académie des Sciences et de l'Académie Française.

de curiosités » : il était précédé d'une lettre dédicatoire adressée à Buffon et signée des initiales D*** et M***, sous lesquelles se masquaient les auteurs H.-Gabr. Duchesne [1] et J. Macquer.

Ce dernier [2] mourut en 1782, et Duchesne publia en l'an V (1799) une deuxième édition [3] considérablement augmentée et dédiée aux mânes de son ami.

Cet ouvrage, en forme de dictionnaire, ne renferme guère que des banalités sur les Crustacés (Bernards-l'Hermite, Cancres ou Crabes, Ecrevisses, Chevrettes ou Crevettes, Cloportes, Monocles, etc.).

Cependant on y trouve (1799, t. III, p. 55) un article intéressant sur un animal, le « marteau d'eau douce » [4], que l'on observe fréquemment vers le printemps dans les mares et les fossés remplis d'eau : cette espèce, remarquable par la vivacité et la brusquerie de ses mouvements, est représentée par deux formes, que Duchesne supposait (avec raison) être la femelle et le mâle. Comme l'a reconnu A.-G. Desmarest (1830, *in* Bosc, *Man. hist. nat. Crust.*, 2e éd., II, p. 233), c'est vraisemblablement l'Entomostracé Phyllopode qui, sous le nom de *Chirocephalus diaphanus*, a fait l'objet d'un travail de Bénédict Prévost (1803, *Journ. de Physique* [Delamétherie], t. 57, p. 37 ; 1820, *in* Jurine, *Hist. Monocles*, p. 201) [5].

*(A suivre)* *Laboratoire de Zoologie du Muséum.*

1. Dans la *Bibliotheca historico-naturalis* (1846), Engelmann a confondu cet auteur avec le botaniste Ant.-Nic. Duchesne (1747-1827), de Versailles, connu par son *Histoire naturelle des Fraisiers*, dans laquelle il signale l'apparition brusque en 1763 d'une forme nouvelle (Fraisier monophylle).

Il parut en 1776, pour illustrer le petit Traité d'Et.-L. Geoffroy sur les coquilles fluviatiles et terrestres des environs de Paris, un Recueil de trois planches gravées et enluminées par « Duchesne, peintre d'histoire naturelle », qui habitait place Saint-Landry en la Cité : est-ce l'auteur du *Manuel du Naturaliste* ?

2. Possesseur d'une propriété en Seine-et-Marne, à Gressy près Claye, il était le cousin de Pierre-Joseph Macquer (1718-1784), de l'Académie des Sciences, nommé en 1777 Professeur de la Chaire de Chimie au Jardin du Roi, et il avait collaboré également au *Dictionnaire raisonné universel d'Histoire naturelle* de Jacq.-Christ. Valmont de Bomare (1731-1807). Celui-ci, ayant rassemblé d'importantes collections, les vendit en 1788 à Louis-Joseph Prince de Condé (1736-1818), dont le Cabinet fut, à la Révolution, confisqué comme « propriété nationale » et remis au Muséum par décret du 11 mai 1793.

3. Depuis 1770, sept contrefaçons de cet ouvrage avaient été imprimées frauduleusement tant en France qu'à l'étranger.

4. Dans une des éditions apocryphes du *Manuel*, qui fut publié en 1794 à Londres et à Bruxelles, cet animal est appelé « marteau ou niveau d'eau douce, *Libella fluviatilis* », dénomination empruntée au *Dictionnaire* de Valmont de Bomare.

5. Cette espèce a été signalée dans les mares de Fontainebleau par Desmarest, qui l'assimilait à tort au *Cancer paludosus* O.-F. Müller, et Eug. Simon (1886, *Ann. Soc. Entom. France*, 6e s., t. VI, p. 408) l'indiquait comme le Branchipe le plus fréquent aux environs de Paris, notamment dans l'ancien étang des Fonceaux, au bois de Meudon.